

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-332028

(43) 公開日 平成8年(1996)12月17日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

A 2 3 G 9/02

識別記号

庁内整理番号

F I

A 2 3 G 9/02

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平7-144541

(22) 出願日 平成7年(1995)6月12日

(71) 出願人 395008399

水野 隆

愛知県春日井市妙慶町159番地の1

(72) 発明者 水野 隆

愛知県春日井市妙慶町159番地の1

(74) 代理人 弁理士 足立 勉 (外2名)

(54) 【発明の名称】 サボテン成分入り冷菓とその製法

(57) 【要約】

【目的】サボテン成分入り冷菓を提供することを目的とする。

【構成】本発明のサボテン成分入り冷菓はサボテンの刺毛、莖節を細分化したものとかその搾汁とかのサボテンの成分を添加した珍らしい冷菓である。サボテン成分のなかでもサボテンの莖節を搾り卸しまたは切り刻み、分解酵素により分解、発酵させ抽出したサボテンの発酵抽出液は、アイスクリームに添加してもアイスクリームのホイッピングを妨げることもなく充分オーバーランさせ、サボテン成分入りアイスクリームの製造を可能にした。またサボテンの発酵抽出液を添加したサボテン成分入り冷菓は青みのあるサボテン臭もなく、後味のサッパリとした高級感のある美味しい味を呈し、アイスクリーム等の乳製品においては充分ホイップされ滑らかな食味を呈する。またサボテンの豊富な繊維質により整腸作用、肥満防止作用などの効能がある。

BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】サボテンの成分を添加したことを特徴とするサボテン成分入り冷菓。

【請求項2】サボテンの莖節を細分化し分解酵素により分解、発酵した後、抽出したサボテンの発酵抽出液を添加したことを特徴とするサボテン成分入り冷菓。

【請求項3】冷菓原材料に、サボテンの莖節を細分化し分解酵素により分解、発酵した後、抽出したサボテンの発酵抽出液を、添加し製造することを特徴とするサボテン成分入り冷菓の製法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】サボテンの成分、好ましくはサボテンの発酵抽出液等を添加した冷菓に関する。ここで言う冷菓はアイスクリーム、ラクトアイス及び氷菓などである。

## 【0002】

【従来の技術】従来冷菓には香料、果汁、などの添加された風味のあるものが多々製造されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしサボテンの成分を添加した冷菓はまだ生産されていない。本発明の課題はこのサボテン成分入り冷菓を提供するものである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明の請求項1記載のサボテン成分入り冷菓は、サボテンの成分を添加したことを特徴とするものである。詳しくはサボテンの刺毛、莖節を細分化したものとかその搾汁とかのサボテンの成分を添加したことを特徴とする冷菓である。ここに言う莖節とはサボテンの刺毛が生えた肉厚の棒状或は円形状をした部分を指す。

【0005】請求項2記載のサボテン成分入り冷菓は、請求項1記載のサボテンの成分として、サボテンの莖節を細分化し分解酵素により分解、発酵した後、抽出したサボテンの発酵抽出液を添加したことを特徴とするものである。

【0006】請求項3記載のサボテン成分入り冷菓の製法は、冷菓原材料に、サボテンの莖節を細分化し分解酵素により分解、発酵した後、抽出したサボテンの発酵抽出液を、添加し製造する製法を特徴とするものである。

## 【0007】

【作用】サボテン成分入り冷菓はサボテンの刺毛、莖節を細分化したものとかその搾汁とかこれらサボテンの成分を添加した珍しい冷菓である。サボテン成分のなかでもサボテンの莖節を搾り卸しまたは切り刻み、分解酵素により分解、発酵させ抽出したサボテンの発酵抽出液は、アイスクリームに添加してもアイスクリームのホイッピングを妨げることもなく充分オーバーランさせ、サボテン成分入りアイスクリームの製造を可能にした。ま

たサボテンの発酵抽出液を添加したサボテン成分入り冷菓は青みのあるサボテン臭もなく、後味のサッパリとした高級感のある美味しい味を呈し、アイスクリーム等の乳製品においては充分ホイップされ滑らかな食味を呈する。

【0008】またサボテン成分入り冷菓はサボテンの豊富な繊維質により整腸作用、肥満防止作用などの効能がある。

## 【0009】

【実施例】サボテン成分入り冷菓製法の1実施例につき説明する。サボテンの発酵抽出液を添加した冷菓の製法。

A) 先ずサボテンの発酵抽出液の製法について、

1) サボテンの原体（例えばうちわサボテン）の刺毛を抜き莖節の表皮部分を取り除いた莖節部1Kgを卸金にて卸す。

【0010】2) 55℃の温水2,000ml中へ上記1)の卸しサボテンを入れ、約15～20分間にて徐々に加熱しつつ沸騰させる。その後約5分間水にて55℃まで徐冷する。

3) 上記2)の液中へ、予め55℃の温水100ml中に分解酵素（例えば商品名「グルクS」等）1gを完全に溶解させた溶解液をゆっくり攪拌しながら混ぜる。

【0011】4) 上記3)の混合液を48時間、55℃にて、約3～4時間毎に攪拌し、発酵させる。

5) 上記4)の発酵溶液を裏漉し、更に精密ろ過する。この様にして、抹茶色したサボテンの発酵抽出液約2,560mlを得る。

【0012】上記工程は容器、機器の殺菌処理を充分行い、無菌的操作により行う。

B) サボテンの発酵抽出液を添加した冷菓（アイスクリーム）の製法について、

原材料調製、殺菌、均質化、冷却、熟成、攪拌、凍結、硬化の工程によるアイスクリーム製造の原料調製工程において、

1) 下記原料によりソースアングレーゼ、3,000mlを調合する。

## 【0013】

卵黄	30個
上白糖	400g
牛乳	2,000ml
生クリーム	600ml
キルシュ	60ml
ラム	30ml

2) 上記1)のソースアングレーゼ中へ、上記A)のサボテンの発酵抽出液を添加し、更に砂糖750gとココナッツパウダー60gを添加して溶解調製し、アイスクリーム種6,260gをつくる。

【0014】3) 調製の終わったアイスクリーム種を66℃～74℃30分間加熱殺菌し、高圧ホモゲナイザー

にかけて脂肪球を直径 $2\mu\text{m}$ 以下にし、 $3^{\circ}\text{C}$ まで冷却、6～24時間熟成する。その後攪拌により充分ホイッピングしたのち凍結、硬化させる。サボテンの発酵抽出液を添加したアイスクリーム種は上記ホイッピングにより20～30%オーバーランし、滑らかな食味のサボテン成分入りアイスクリームが出来る。またサッパリとしたココナッツパウダーの味を引き立たせた高級感のある味を呈する。

\*

＊【0015】尚サボテン成分入り冷菓は上記アイスクリーム種の組成の乳成分が少ないラクトアイスの場合でも充分オーバーランし滑らかな食味の冷菓となる。上記サボテン成分入りアイスクリームとバニラアイスクリームとを比較し、パネラー10人による官能試験の結果を下記表1に示す。

【0016】

【表1】

数字は被検者数 人

資料	1 清涼感			2 滑らかさ			3 美味しさ			4 高級感		
\	×	△	○	×	△	○	×	△	○	×	△	○
NO1	0	4	6	0	7	3	0	3	7	0	3	7
NO2	0	5	5	0	6	4	0	3	7	0	4	6

資料NO1・・・サボテン成分入りアイスクリーム

NO2・・・バニラアイスクリーム

## 官能試験評価基準

食感\記号	×	△	○
1 清涼感 (食感)	少ない	普通	大
2 滑らかさ	あまりない	普通	非常にあり
3 美味しさ	くどい	普通	美味しい
4 高級感	ない	少しあり	かなりあり

【0017】上記のような結果を得た。この結果から明らかにサボテン成分入りアイスクリームは口当りも滑らかであり、清涼感、美味しさ、高級感においては対比したバニラアイスクリームよりはむしろよい結果を示している。

【0018】

【発明の効果】本発明のサボテン成分入り冷菓はサボテンの成分を添加した珍しい冷菓である。サボテン成分のなかでもサボテンの発酵抽出液を添加したアイスクリームはそのホイッピングを妨げることもなく充分オーバ※

※ーランし、サボテン成分入りアイスクリームの製造を可能にした。

【0019】またサボテンの発酵抽出液を添加したサボテン成分入り冷菓は青みのあるサボテン臭もなく、後味のサッパリとした高級感のある美味しい味を呈する。尚アイスクリーム等の乳製品に添加した冷菓においては充分ホイップされ滑らかな食味を呈し更に美味しくする。

【0020】またサボテン成分入り冷菓はサボテンの豊富な繊維質により、整腸作用、肥満防止作用等の効能がある。